

Liceo Scientifico Statale “A. Vallisneri”

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA FISICA

Prof. DELL'OSSO PAOLO

classe e indirizzo 2SA Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate anno scolastico 2022/23

- **Ripasso**
 - Esercitazione sui vettori
 - Esercitazione di statica del punto materiale
- **Equilibrio dei solidi**
 - Momento di una forza
 - Condizione di equilibrio del corpo rigido
 - Baricentro di un corpo
- **Idrostatica**
 - Solidi, liquidi e gas
 - Principio di Pascal
 - Pressione atmosferica
 - Legge di Stevino
 - Principio di Archimede
- **Dilatazione termica**
 - Scala Kelvin per la temperatura
 - Dilatazione termica lineare e volumica
- **Cinematica (introduzione e velocità)**
 - Definizione di traiettoria, punto materiale, moto rettilineo e rettificato
 - Grandezze fisiche: posizione, spostamento, tempo
 - Velocità media e istantanea
 - Moto rettilineo uniforme
 - Legge oraria
 - Diagramma spazio-tempo
- **Cinematica (accelerazione)**
 - Diagramma velocità tempo
 - Accelerazione media e istantanea
 - Moto uniformemente accelerato
 - Legge velocità-tempo e spazio-tempo
 - Educazione civica: tempo di reazione e spazio di frenata
- **Cinematica (moti in due dimensioni)**
 - Proiezione del moto su due assi
 - Moto del proiettile
 - Introduzione al moto circolare uniforme
- **Laboratorio**
 - Spinta idrostatica
 - Moto rettilineo uniforme con rotaia a cuscino d'aria
 - Grafici e foglio di calcolo
 - Moto uniformemente accelerato con rotaia a cuscino d'aria
 - Caduta dello smartphone (sensore accelerometro)

data 10/6/2023

Firma del docente
